

rationem non uisam parum recte nobis tradidisse. Quod si toties in hominis fabrica ipsum fecisse nobis occurrit, quid dereliqua animalium historia censendum putabimus? Quamquam interim dum memoratum iam Aristotelis locum aliquando Patavi in scholis enarrarem, à summæ (propter singularem literarum ac lurs civilis cognitionem) spei adolescentibus IACOBO NIGRO & FRANCISCO PINELLO patricijs Genuensibus accepi, generosissimos Ligures in ueterum monumentis *ἐπὶ τῶν λίγων* fuisse appellatos, quum tamen is populus ut est nauali terrestriq; pugna strenuus, optima quoq; membrorum symmetria ac numero sit spectabilissimus. Sunt itaq; plurimum utrinq; duodecim costæ: ac septem superiores pectoris ossi & uertebri, ut postea dicemus, articulatur: quinque autem humiliores solis alligantur uertebri, neq; ad pectoris os pertingunt, sed in thoracis lateribus desinentes, suarum cartilagineum finibus⁵ inuicem cōmittuntur, duodecima duntaxat excepta, quæ ab undecima penitus⁶ dehiscit, neq; aliqua ex parte ipsam cōtingit. id quod & undecimæ non raro usu uenit, de cimæ cartilaginem tunc non attingenti. Quinq; istæ humiliores, quod pectoris ossi non articulatur, quasi dicas spuria & illegitimæ, Græcis appellatur. Omnibus costis commune est, quod⁷ ossia⁸ cartilaginosaq; cōstent substantia, quodq;⁹ appendice ea sede qua uertebrarum corporibus cōnectuntur, & qua in capitula eas protuberare audies, donentur. Ossea costarum substantia nō omni ex parte sibi similis est. Vbi enim costæ uertebri coarticulatur, ac ubi dorsum efformant, solidiores multo durioresq; sunt, quàm in thoracis lateribus & iuxta pectoris regionē, ubi magis fungosa extruitur substantia, quæ tenui squama, seu lamina obducitur, atq; hæc illic demum tenuissima est, ubi in cartilaginem degenerat. Cartilago etiam non parem undique ostendit speciem. Inferiorum enim costarum cartilago mollior est: unde etiam fortassis nonnulli illegitimas costas *χρόνους*, quasi cartilagines dicas, uocari tradunt. Superiori uero costarum cartilago durior est, solidiorq; ac in senibus intus ossa efficitur, quemadmodum in ouibus & bobus, alijsq; fere omnibus eius generis animantibus experimur, quorum cartilago intus friabili alboq; ac fragili constat ossi, exterius cartilagine ueluti membrana quapiā obuoluto. Atq; id etiā in simijs canibusq; adeo est manifestū, ut Galenus uerarum costarū cartilagineas ossas, spuriarum uero exquisitas cartilagineas esse dixerit. In hominibus autem nisi ætate admodum prouectis, cartilago in ossam naturam desisse uidetur, quum interim in iunioribus adhuc canibus, & quæ iam proximè recensuimus animantibus ossa admodū efficiatur. Huius cartilagineis moles in omnibus costis nō eadem est, ut etiam omnium costarum non par est longitudo. prima nanq; & duodecima breuissimæ sunt, mox secunda & undecima, quæ omnes breuibus donantur cartilaginibus. Sexta uero, septima & octaua, longissimæ sunt, ac longissimas etiā obtinent cartilagineas. Primæ costæ cartilago amplissima est, quemadmodū & prima costa cæteras quoq; amplitudine superat, mox hanc secunda, & deinde tertia subsequuntur. duodecima uero & undecima omnium sunt tenuissimæ, & in tenuissimas quoq; terminantur cartilagineas. Mediæ autem medio se habent modo, quarum cartilagineas subinde in progressu ab ossa costæ substantia latiores efficiuntur. Quum enim cartilagineas sex superiorū costarum interualla efformant, totq; ductu ab inuicem æquè distent, sextæ, septimæ, octauæ & nonæ interdum costarum cartilagineas uariè in progressu lateant, inuicemq; continuatæ interualla ipsarum suamet substantia implent. Ad hæc quinq; spuriarum costarum cartilagineas in acutum mucronem desinunt. Verarum autem costarū cartilagineas non item. Primæ enim costæ cartilago, suo fine qui pectoris ossi ualide cōnascitur, amplior sit, quàm qua primum ab ossa costæ substantia educitur. Secundæ ac tertiæ triumq; subsequentiū costarum cartilagineas modicè in progressu arcantur, & singulæ in¹⁰ tuberculū finiunt, quo postea has pectoris ossi coarticulari docebimus. Costis non omni ex parte eadem adest læuitas. interna enim sede, qua membranā ipsas succingentem spectant, omnes læues minimeq; asperæ apparent. tertia tamen, & quæ illam ad decimam usq; subleuantur, in interna ipsarū sede uersus humiliora¹¹ sinum ostendunt, ipsi secundū earum longitudinem exculptum, non quidem per uniuersam costæ longitudinem conspicuū, sed maxime ea sede qua primum à uertebri abscedunt, atque in thoracis latera ferri incipiunt. Sinus iste paratur uenæ causæ¹² ramo, quem uena cōiuge carens costis exporrigit, deinde etiam hæc uenæ medijs costis grandia sunt, ac pari semper feruntur serie, in tribus autē superioribus minima & errabunda ducuntur, nō mirum est medias costas his sinibus ornari, superiores uero nō item. Porro tres costæ humiliores, etiā si magna illis attendatur uasa, quum tamen tenues & interna sede depreste cernantur, etiā citra huiusmodi sinuū operam illis uasis tutum iter præbent. Hic sinus uasis deducens carlatus, inferiorē costæ partem acutiorem tenuioremq; efficit, quàm sit superior, quæ obtusior magisq; (ut sic dicam) teres cernitur. Externa costarū sedes, quæ gibba est,

Corporum in
Liguribus sym-
metria.

Costarū sub-
stantia & ap-
pendix.

Ossea substan-
tia.

Cartilaginea
substantia.

Lib. 8 de Ad-
ministr. sect. 1.
partim in lib.
de Ossib. Ca.

Costis omni-
bus non par lo-
gitud.
Non par am-
plitudo.

Costarum læ-
uitas & asperi-
tas.

Costarum si-
nus.

est, non omni ex parte laeuis occurrit. ea enim¹³ parte qua costæ uertebri alligantur, præter quod tubercula & capitula efformant, quibus uertebrarū inarticulantur sinibus, etiam inæqualesq; sese offerunt, quo aptius hinc ligamenta educantur costas uertebrarū corpori¹⁴ & transuersis earundem processibus colligantia. Præterea in hac externa costarum¹⁵ primū à transuersis uertebrarum abscedunt processibus, tuberculum quoddam a¹⁶ inæqualeq; uisitur, tendinibus¹⁷ undecimi dorsum mouentis musculi excipiedis paratum dines enim huius partim in apices transuersorū processuum, & partim in hac costarū¹⁸ la inferuntur. Deinde, quæ costæ adhuc magis à transuersis uertebrarū abscedūt proce-¹⁹ dam modicè prominēti donantur, ut in illas apta insertionis sedes eius musculi efficeretur in homine thoracem mouentiū quartum, in simijs uero & canibus sextū numerabimus hæc asperitas nō duntaxat illius musculi insertioni idonea est, imò etiam²⁰ externi inter-²¹ musculi hinc enasci docebuntur, qui hac iuxta uertebas regione non solum ab inferiori²² superioris costæ in humilioris costæ elatiore enascuntur partem, uerū etiam ab externis²³ lesq; sunt, nisi forte quispiam eas modicè asperas in superiori & inferiori sede esse con-²⁴ a qua intercostalium musculorū pender origo, in quamq; eorundem etiam inferior per²⁵ Prima costa superiori sede, qua latissima est, priuatim aspera inæqualisq; cernitur, ut mu-²⁶ dorsum mouentium quartus hinc principium opportunè sumat. Costis omnibus nō²⁷ ad uertebas obigit articulatio. nouem enim superiores²⁸ duplici coarctantur articulo,²⁹ ma autem & duodecima simplici, quemadmodum & decima quoque rarissimè duobus³⁰ illis sue committitur uertebra: ut eunq; etiam secus Galeno uisum fuerit, qui singulas col-³¹ plici articulo uertebri coarctari docuit. Cæterū costæ duobus nodis articulate³² duo e-³³ tubercula. unum quidem, quo³⁴ sinui uertebrarum corporibus incisio inarticulantur: a³⁵ autem, quo³⁶ internæ sedi apicis transuersi processus firmanantur. Atque hæc tubercula³⁷ illis respondent, quos uertebri, quum earum recenseretur constructio, insculptos reu-³⁸ Prima igitur costa rotundo tuberculo primæ thoracis uertebre corpori inarticulatur³⁹ inde transuersum eiusdē uertebre processum tantisper ascēdit, quousq; ipsius apicis alio⁴⁰ lo tuberculo ue articuletur. Secunda uero costa & septem subsequentes communi semp-⁴¹ rum uertebrarum corporum sinui nō rotundo, sed instar obtusi anguli protuberante ca-⁴² inarticulantur: transuersis autem processibus pari modo cum prima coarctantur costæ⁴³ quam & hic quædā in articulis, propter sinus non eadem sede in transuersis processibus⁴⁴ pos differentia cōsurgat. Superiorum enim uertebrarū transuersi processus, suos sinus⁴⁵ miliori parte internæ illarum sedis incisos gerunt, inferiorum autem (uti supra etiam cō-⁴⁶ leni suffragium admonuimus) in superiori parte. mediarum uero uertebrarum sinus m-⁴⁷ habent modo. Cæterū quod costarū articulatio, quæ ad uertebre corpus efficitur, tan-⁴⁸ tior sit illa, quam costæ ad transuersos processus moliantur, quantò apex transuersi pro-⁴⁹ demissior est, sinu uertebre corpori exculpto, uel me tacente notum esse arbitror. Porro⁵⁰ inferiorum costarum articulatio, quæ ad uertebrarū duntaxat corpus perficitur, sinibus⁵¹ non admodum altè cauatis, neq; ualde protuberantibus⁵² capitulis perficitur. Atq; hæc⁵³ costæ uertebri committuntur. quam autem articuli speciem cum pectoris ossi moliant⁵⁴ quo ductu à uertebri antrorsum contendant, tunc primum opportunè explicabimus, pectoris ossis constructionē sermone addiderimus: quæ profectò enarratu esset facilis, si⁵⁵ num os, simiarum & canum & uirulorum, eiusq; generis animantium ossi responderet⁵⁶ nanque animalibus (ut etiam inter edendum uidere est) pectoris os septem costat ossibus⁵⁷ admodum inter se forma differētib. In canibus enim, porcis, & ouibus, inuicem cōue-⁵⁸ in simijs uero, & sciuris, propter clauicularū articulationem, primum supremumq; os a⁵⁹ tulo cæteris amplius uidetur. Septem hæc ossa latiora, quàm profundiora crassiora ue⁶⁰ qua inuicem committuntur latiora nonnihil, quàm in ipsorum medio existunt. Horum⁶¹ xus cartilaginis interuentu interdum tam laxè perficitur, ut à uertebrarum⁶² compage⁶³ differat: est tamen is cōnexus ad symphysim seu unionem ita referendus, ut appendicu-⁶⁴ suis ossibus cōnexus. nisi quod hunc cōnexum etiam in admodum decrepitis bobus⁶⁵ nere. Vnde etiam Galenum in libro de Ossibus miror, qui pectoris ossa synarthrosi sci-⁶⁶ committi, quum tamen neque harmonia neque futura, multoq; adhuc minus gompho-⁶⁷ ponantur, quas compositionis species Galenus in eius libri initio sub synarthrosi cōple-⁶⁸ In harum commissurarum lateribus sinus utrinque exculpitur, cui cartilaginis in quan-⁶⁹ degenerant, tuberculum aliquod inarticulatur. Ad primi enim ossis cum secundo conte-

24 fig. 1.
25 fig. 2.
26 fig. 3.

27 fig. 4.
28 fig. 5.
29 fig. 6.

30 fig. 7.
31 fig. 8.
32 fig. 9.

33 fig. 10.
34 fig. 11.
35 fig. 12.

36 fig. 13.
37 fig. 14.
38 fig. 15.

39 fig. 16.
40 fig. 17.
41 fig. 18.

42 fig. 19.
43 fig. 20.
44 fig. 21.

45 fig. 22.
46 fig. 23.
47 fig. 24.

48 fig. 25.
49 fig. 26.
50 fig. 27.

51 fig. 28.
52 fig. 29.
53 fig. 30.

54 fig. 31.
55 fig. 32.
56 fig. 33.

57 fig. 34.
58 fig. 35.
59 fig. 36.

60 fig. 37.
61 fig. 38.
62 fig. 39.

63 fig. 40.
64 fig. 41.
65 fig. 42.

66 fig. 43.
67 fig. 44.
68 fig. 45.

69 fig. 46.
70 fig. 47.
71 fig. 48.

72 fig. 49.
73 fig. 50.
74 fig. 51.

75 fig. 52.
76 fig. 53.
77 fig. 54.

78 fig. 55.
79 fig. 56.
80 fig. 57.

81 fig. 58.
82 fig. 59.
83 fig. 60.

84 fig. 61.
85 fig. 62.
86 fig. 63.

87 fig. 64.
88 fig. 65.
89 fig. 66.

90 fig. 67.
91 fig. 68.
92 fig. 69.

93 fig. 70.
94 fig. 71.
95 fig. 72.

96 fig. 73.
97 fig. 74.
98 fig. 75.

99 fig. 76.
100 fig. 77.
101 fig. 78.

102 fig. 79.
103 fig. 80.
104 fig. 81.

105 fig. 82.
106 fig. 83.
107 fig. 84.

108 fig. 85.
109 fig. 86.
110 fig. 87.

111 fig. 88.
112 fig. 89.
113 fig. 90.

114 fig. 91.
115 fig. 92.
116 fig. 93.

117 fig. 94.
118 fig. 95.
119 fig. 96.

120 fig. 97.
121 fig. 98.
122 fig. 99.

123 fig. 100.
124 fig. 101.
125 fig. 102.

126 fig. 103.
127 fig. 104.
128 fig. 105.

129 fig. 106.
130 fig. 107.
131 fig. 108.

132 fig. 109.
133 fig. 110.
134 fig. 111.

135 fig. 112.
136 fig. 113.
137 fig. 114.

138 fig. 115.
139 fig. 116.
140 fig. 117.

141 fig. 118.
142 fig. 119.
143 fig. 120.

144 fig. 121.
145 fig. 122.
146 fig. 123.

147 fig. 124.
148 fig. 125.
149 fig. 126.

150 fig. 127.
151 fig. 128.
152 fig. 129.

153 fig. 130.
154 fig. 131.
155 fig. 132.

156 fig. 133.
157 fig. 134.
158 fig. 135.

159 fig. 136.
160 fig. 137.
161 fig. 138.

162 fig. 139.
163 fig. 140.
164 fig. 141.

165 fig. 142.
166 fig. 143.
167 fig. 144.

168 fig. 145.
169 fig. 146.
170 fig. 147.

171 fig. 148.
172 fig. 149.
173 fig. 150.

174 fig. 151.
175 fig. 152.
176 fig. 153.

177 fig. 154.
178 fig. 155.
179 fig. 156.

180 fig. 157.
181 fig. 158.
182 fig. 159.

183 fig. 160.
184 fig. 161.
185 fig. 162.

186 fig. 163.
187 fig. 164.
188 fig. 165.

189 fig. 166.
190 fig. 167.
191 fig. 168.

192 fig. 169.
193 fig. 170.
194 fig. 171.

195 fig. 172.
196 fig. 173.
197 fig. 174.

198 fig. 175.
199 fig. 176.
200 fig. 177.

201 fig. 178.
202 fig. 179.
203 fig. 180.

204 fig. 181.
205 fig. 182.
206 fig. 183.

207 fig. 184.
208 fig. 185.
209 fig. 186.

210 fig. 187.
211 fig. 188.
212 fig. 189.

213 fig. 190.
214 fig. 191.
215 fig. 192.

216 fig. 193.
217 fig. 194.
218 fig. 195.

219 fig. 196.
220 fig. 197.
221 fig. 198.

222 fig. 199.
223 fig. 200.
224 fig. 201.

225 fig. 202.
226 fig. 203.
227 fig. 204.

228 fig. 205.
229 fig. 206.
230 fig. 207.

231 fig. 208.
232 fig. 209.
233 fig. 210.

234 fig. 211.
235 fig. 212.
236 fig. 213.

237 fig. 214.
238 fig. 215.
239 fig. 216.

240 fig. 217.
241 fig. 218.
242 fig. 219.

243 fig. 220.
244 fig. 221.
245 fig. 222.

246 fig. 223.
247 fig. 224.
248 fig. 225.

249 fig. 226.
250 fig. 227.
251 fig. 228.

252 fig. 229.
253 fig. 230.
254 fig. 231.

255 fig. 232.
256 fig. 233.
257 fig. 234.

258 fig. 235.
259 fig. 236.
260 fig. 237.

261 fig. 238.
262 fig. 239.
263 fig. 240.

264 fig. 241.
265 fig. 242.
266 fig. 243.

267 fig. 244.
268 fig. 245.
269 fig. 246.

270 fig. 247.
271 fig. 248.
272 fig. 249.

273 fig. 250.
274 fig. 251.
275 fig. 252.

276 fig. 253.
277 fig. 254.
278 fig. 255.

279 fig. 256.
280 fig. 257.
281 fig. 258.

282 fig. 259.
283 fig. 260.
284 fig. 261.

285 fig. 262.
286 fig. 263.
287 fig. 264.

288 fig. 265.
289 fig. 266.
290 fig. 267.

291 fig. 268.
292 fig. 269.
293 fig. 270.

294 fig. 271.
295 fig. 272.
296 fig. 273.

297 fig. 274.
298 fig. 275.
299 fig. 276.

300 fig. 277.
301 fig. 278.
302 fig. 279.

303 fig. 280.
304 fig. 281.
305 fig. 282.

306 fig. 283.
307 fig. 284.
308 fig. 285.

309 fig. 286.
310 fig. 287.
311 fig. 288.

312 fig. 289.
313 fig. 290.
314 fig. 291.

315 fig. 292.
316 fig. 293.
317 fig. 294.

318 fig. 295.
319 fig. 296.
320 fig. 297.

321 fig. 298.
322 fig. 299.
323 fig. 300.

324 fig. 301.
325 fig. 302.
326 fig. 303.

327 fig. 304.
328 fig. 305.
329 fig. 306.

330 fig. 307.
331 fig. 308.
332 fig. 309.

333 fig. 310.
334 fig. 311.
335 fig. 312.

336 fig. 313.
337 fig. 314.
338 fig. 315.

339 fig. 316.
340 fig. 317.
341 fig. 318.

342 fig. 319.
343 fig. 320.
344 fig. 321.

345 fig. 322.
346 fig. 323.
347 fig. 324.

348 fig. 325.
349 fig. 326.
350 fig. 327.

351 fig. 328.
352 fig. 329.
353 fig. 330.

354 fig. 331.
355 fig. 332.
356 fig. 333.

357 fig. 334.
358 fig. 335.
359 fig. 336.

360 fig. 337.
361 fig. 338.
362 fig. 339.

363 fig. 340.
364 fig. 341.
365 fig. 342.

366 fig. 343